

「投射モデル(the Projection Model)」による格助詞「で」の学習・指導に関する応用言語学的研究

著者	秋葉 多佳子
号	10
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	国博第128 号
URL	http://hdl.handle.net/10097/59246

あき は た か こ
秋 葉 多佳子

学位の種類 博士（国際文化）
学位記番号 国博 第 128 号
学位授与年月日 平成23年 8 月31日
学位授与の要件 学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻 東北大学大学院国際文化研究科（博士課程後期 3 年の課程）
国際文化交流論専攻
学位論文題目 「投射モデル（the Projection Model）」による格助詞「で」の学習・指導
に関する応用言語学的研究
論文審査委員 （主査）
教授 吉 本 啓 准教授 北 原 良 夫
教授 杉 浦 謙 介
教授 堀 江 薫（名古屋大学）

論文内容の要旨

1. はじめに

近年、第二言語習得研究において教授法に関する様々な研究がなされてきたが、教師がいつどのような言語形式を教えれば効果的であるかを解明するような研究はあまりなされていない。このような問題について重要な示唆を持つ研究領域として、「投射モデル（the Projection Model）」が挙げられる（白井2002）。

「投射モデル」に関するこれまでの研究は、主としてヨーロッパ言語の関係節、人称代名詞といった、限られた文法項目においてのみ実証的研究がなされており、その他の項目については研究が殆ど行われていない（関係節：Gass 1982、Eckman et al. 1988、Doughty 1991、Croteau 1995、Yabuki-Soh 2007等、人称代名詞：Zobl 1985）。

本研究は、台湾人日本語学習者、韓国人日本語学習者を対象とした教授実験を通して、投射モデルの格助詞「で」の意味習得への応用可能性を実証し、日本語の学習、指導へ投射モデルを応用することを目的としている。

2 先行研究

2.1 投射モデル (the Projection Model)

「投射モデル」の単純な定式化として、Zobl (1985) では、一連のインプットデータにおいて、目標とする属性についての知識を習得する際に、学習者はインプットデータにはないひとつかまたはいくつかの特性の知識をも習得するようになると述べている。

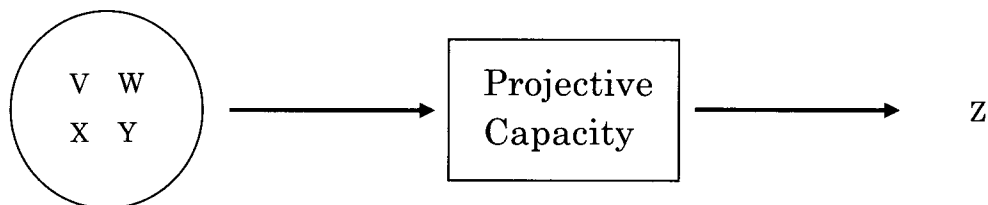


図1 投射モデル (Zobl 1985: 331)

この「投射モデル」の仮説を検証するため、主に関係節、人称代名詞を対象に実証的研究がおこなわれてきた（関係節 Gass 1982、Eckman et al 1988、Doughty 1991、Croteau 1995、Yabuki-Soh 2007等、人称代名詞 Zobl 1985）。これらの実証的研究では、いずれの研究も、概ね、より基本的でない項目、難易度が高い項目（有標性が高い項目）を学習することによって、より基本的な項目、難易度が低い項目（無標あるいは有標性が低い項目）の学習も進む、という同様の傾向を報告している。本研究では、秋葉他（2010）の格助詞「で」に関する教授実験における実験計画を修正、精緻化したのち、上記と同様の傾向が見られるかを検証した。

2.2 有標性

有標性は、元来はプラーク（Prague）学派の音韻論の分析に用いられた概念であった。この中で有標性の概念は、ある弁別素性について、その素性を持つ時に「有標の」音であるといい、その素性がない時に「無標の」音であるという（田中（編）1988: 383）。しかしながら、これまで有標性という用語は言語学の分野で様々な定義され使用されてきており（大関他2003、山岡1996、Battistella 1996）、非常に多義的な概念といえる。

定義の基準が複数あり多義的な概念であるため、個々の項目について、有標性の高低を決めるのは非常に困難である。投射モデルは習得メカニズムについて有標性の概念を用いて説明したモデルであるため、有標性の概念の多義性という問題は、これまでの投射モデルに関する研究が関係節、人称代名詞といった限られた文法項目における検証のみにとどまっている理由の一つと考えられる。

本研究で検証する投射モデルにおける有標性の概念について、英語の人称代名詞を対象として実

験を行った Zobl (1985) では、代名詞「his, her」について難易度と有標性を結びつけ、女性代名詞 her は難易度、有標性ともに高いのに対し、男性代名詞 his は両者ともに低いとしている。また、英語の関係節を対象とした Eckman et al. (1988) でも、有標性と習得の難易度を結びつけ、学習者が習得する際、最も簡単に習得するのは有標性が低い項目で、反対に最も習得が難しいのは最も有標性が高い項目であるとしている。

本研究で対象とする格助詞「で」については、秋葉他 (2010) の実験における意味機能の難易度の順が認知言語学的観点から分析された森山 (2006a) の習得順序におおむね沿っていることや、Zobl (1985), Eckman et al. (1988) における有標性と習得の難易度の関係を参考に、「難易度が高いもの」を「有標性が高い」、反対に「難易度が低いもの」を「有標性が低い」ととらえる。

2.3 格助詞「で」

格助詞「で」の意味機能について研究した論文は多くあるが、「で」の持つ様々な意味同士の構造やそれらの結びつきについて述べている研究は主として認知言語学的観点によるものが多い（菅井1997、間淵2000、杉村2002、森山2005b, 2006a, 2008、李・井佐原2006、岡2005, 2007など）。これらの研究では、格助詞「で」は一つの形式に多数の関連した意味を持つ、多義的な項目であるとしてとらえられている。本研究では、こうした認知言語学的観点を採用し、研究の対象とする格助詞「で」を多義語としてとらえ、習得困難点の一つである複数の意味機能、つまり、多義の効果的な学習、指導の解明を目指し、投射モデルの検証を行う。

本実験における格助詞「で」の意味機能の分類は、先行研究を包括的に概観した上で意味機能の分類をおこなっている森山 (2005b, 2006a) に従う。ただし、森山 (2006) も指摘しているように、意味機能間の境界は非常にあいまいであり、母語話者によってもその境界にゆれがある。したがって実験では、先行研究、日本語の教科書、日本語母語話者を対象とした予備調査をもとに、「場所、範囲、道具、手段、動作主・対象の様態（以下様態）、原因、目的、時限定（以下時間）」の8つの意味機能を用いた。

3. 実験概要

3.1 仮説

インストラクションで難易度が高い意味機能を学習する群（難群）において、学習していない難易度が低い意味機能の事前・事後テストの得点に有意差がみられる。

3.2 被験者

被験者は、台湾人日本語学習者を被験者とした実験では、台湾の大学の日本語作文クラスに在籍

する学生62名（男性16名、女性46名）、韓国人日本語学習者を被験者とした実験では、韓国の大学の日本語クラスに在籍する学生51名（男性14名、女性37名）である。被験者の年齢は、台湾の実験の被験者は19歳～27歳（平均20.39歳）で、韓国の実験の被験者は19歳～25歳（平均21.14歳）である。被験者の母語は、台湾の実験では、大半の被験者が中国語と台湾語の二言語、数名が中国語のみであり、韓国の実験では韓国語である。

3.3 SPOT

SPOT (Simple Performance-Oriented Test) は、つくば大学留学生センターにより開発された日本語能力テストである。一文字の穴埋め形式テストであり、被験者は自然発話の速度で録音されたテープを聞きながら空所をうめる。本研究では、被験者の総合的日本語能力を測るため、また、実験群間の差及び均一性を測るため行った。本実験では初級の文法項目のみで構成されたバージョンB（60問）を使用した。

3.4 テスト

事前・事後テストは格助詞「で」の意味機能の中で、「場所、範囲、道具、手段、様態、原因、目的、時間」の8つの意味機能について、その理解力を測ることを目的とし、正誤判定テストを作成した。テストは8つの意味機能について、それぞれ6問ずつ（正文問題3問、誤文問題3問）の計48問と、その他の助詞（「に、が、を、と」）についてのダミー問題24問の計72問からなる。

テストに使用した単語（助詞は除く）は実験を通して重複しないようにした。また、テストの問題はランダムに並べ替え、すべての被験者が異なる順番で問題を解くようにした。テストは、同質のものを2種類作成し、カウンターバランスをとり、事前テストでテスト1を行った被験者は、事後テストではテスト2を行い、テスト2を行った被験者は事後テストでテスト1を行うよう計画した。

3.5 インストラクション

インストラクションでは、アンケート調査によって得た被験者の日本語学習歴をもとに分類した上位群、下位群をさらにそれぞれ難群、易群の2つの群に分け（上位難群、上位易群、下位難群、下位易群）、4つの実験群に異なる意味機能についてタスクを行った。タスクを行なった意味機能は、それぞれの群の事前テストの得点の平均値をもとに決定した。上位難群、下位難群は、事前テストの得点の平均値が低い意味機能3つ、上位易群、下位易群は事前テストの平均値が高い意味機能3つについてタスクを行なった。以下に4つの実験群においてインストラクションを行なった意味機能を表1にまとめる。

表1 台湾、韓国における実験でインストラクションを行なった意味機能

	上位群		下位群	
	難群	易群	難群	易群
台湾	時間、範囲、目的	手段、場所、道具	時間、範囲、目的	手段、場所、道具
韓国	時間、目的、様態	原因、手段、場所	時間、目的、範囲	場所、手段、原因

インストラクションでは、それぞれの実験群において、意味機能3つについて、2種類のタスクを行い、最後に2つ目のタスクについてフィードバックを行なった。インストラクションでは、タスク1、タスク2、解答を1セットとして被験者に配った。タスク1では、両群にタスクを行う3つの意味機能の例文各3文、計9文を意味機能ごとにグループとして提示し、例文を読んでからその意味機能がどのように使われているか記述させる課題を行った。この課題の目的は意味機能について被験者の注目を喚起させ、同一のグループ内の格助詞「で」の意味の共通性について考えさせることであるため、被験者に母語で記述してもかまわないと指示した。タスク2では、各意味機能3文ずつ計9文を提示し、その文がどのグループに入るか判断させる練習問題を行った。タスク2終了後、被験者にタスク2の解答を示し、被験者にチェックするよう指示した。

3.6 手続き

台湾、韓国における実験ともに、台湾、韓国の大学の日本語クラスを担当する先生に許可を得たうえで、授業中に行った。実験は大きく2つに分け、2週にわたり行った。1週目はSPOT、事前テスト、アンケートを行い、2週目にインストラクション、事後テストを行った。1週目の実験終了後、SPOT、事前テスト、アンケートを集計し、データ解析を行った。まず、アンケート調査の日本語学習歴を集計し、日本語学習歴が2年までの被験者を下位群、2年以上の被験者を上位群とした。また上位群、下位群それぞれについて、全ての意味機能についての事前テストの平均値を求め、それをもとに2週目のインストラクションでタスクを行う意味機能を決定した。その後、2週目の実験を開始する際に無作為に上位群、下位群それぞれを上位難群、上位易群、下位難群、下位易群に分類した。

台湾における実験では、スケジュールの1週目に実験を受けた被験者は62名（上位群15名、下位群47名）であったが、2週目に上位群5名、下位群7名が欠席したため、実験のすべてのセクションに参加した被験者数は50名である。韓国における実験では、スケジュールの1週目に実験を受けた被験者は51名（上位群24名、下位群27名）であったが、下位群において事前テストの解答のほとんどを空欄にした被験者が1名いたため、この被験者のデータは結果の分析に含めなかった。また、2週目に上位群4名、下位群1名が欠席したため、実験全てのセクションに参加した被験者数は45

名である。

台湾、韓国両実験では、事前、事後テストの環境を統制するため、実験開始前の口頭と書面による実験説明の際に、テストではいろいろな助詞を取り扱うこととインストラクションでは助詞「で」のみについて練習を行うことを被験者に明示した。また、実験のすべてのセクションにおいて、わからない単語があった場合、実験者に尋ねるよう被験者に求め、ほとんどの被験者から複数回質問を受けた。

3.7 採点及びデータ分析手法

SPOT、テストは1問1点として採点した。SPOTは60点満点、テストは、ターゲットの格助詞「で」の問題のみを集計し48点満点である。台湾、韓国における実験のデータ分析は、分散分析及びt検定を行なった。データを分析する際に使用した統計ソフトは、SPSS statistics 17.0である。SPOT及び事前テストの得点について、上位群、下位群間で差があるかどうかを明らかにするため、対応のないt検定を行い、それぞれの意味機能の事前、事後テスト間の得点に差があるかどうかを明らかにするため、対応のあるt検定を行った。また、事前テストにおける意味機能別の平均値の差及び意味機能間の平均値の差を明らかにするため、被験者内一要因分散分析及びBonferroni法による多重比較を行い、SPOT及び事前テストの意味機能全体の平均値について、台湾、韓国における実験群間で差があるかどうかを明らかにするため、被験者間一要因分散分析及びTukey法による多重比較を行った。

4. 実験結果

4.1 SPOT、事前テスト

台湾人学習者を被験者とした実験、韓国人学習者を被験者とした実験ともに、学習歴が2年以下の学習者を下位群、2年より長い学習者を上位群に分類した。台湾人SPOTを受けた被験者の数とSPOTの平均値を以下の表2、図2にまとめる。上位群、下位群のSPOTの平均値に差があるか調べるため、対応のないt検定を行った結果、台湾、韓国における両実験ともに0.1%水準で有意差が見られた（台湾： $t=-4.453$, $df=60$, $p=.000<.001$ 、韓国： $t=5.796$, $df=32.359$, $p=.000<.001$ ）。このことから、台湾、韓国の両実験における上位群と下位群では日本語の総合的能力において差があることが分かった。

表2 台湾人学習者、韓国人学習者を被験者とした実験における学習歴、被験者数、SPOT の平均値及び標準偏差

	台 湾		韓 国	
	上位群	下位群	上位群	下位群
学習歴（月）	44	21	54	15
被験者数	47	15	24	27
SPOT 平均値	46.47	35.47	56.79	44.52
（標準偏差）	(6.22)	(9.06)	(3.46)	(10.37)

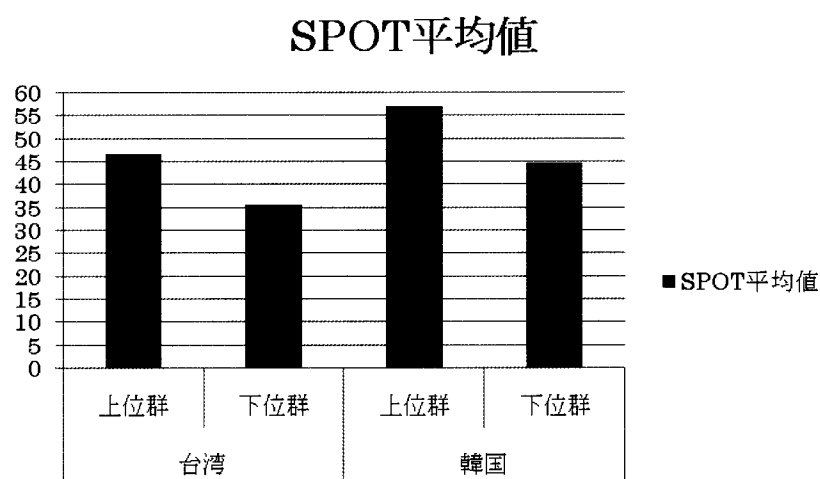


図2 台湾人学習者、韓国人学習者を被験者とした実験における SPOT の平均値

事前テストを受けた被験者数は、台湾の上位群15名、下位群47名、韓国の上位群24名、下位群26名である。以下の表3、図3は両実験の事前テストにおける意味機能全体の平均値、標準偏差をまとめたものである。台湾人学習者を被験者とした実験では、上位群と下位群の事前テストの意味機能全体の平均値に有意な差は見られなかったが ($t=-1.615$, $df=60$, $p=.111ns$)、韓国人学習者を被験者とした実験では0.1%水準で有意差が見られた ($t=5.066$, $df=43.689$, $p=.000<.001$)。このことから、韓国人学習者においては、上位群と下位群で格助詞「で」の8つの意味機能の理解力に差があることが分かったが、台湾人学習者においては、上位群と下位群で理解力に差がないことが分かった。

表3 事前テストにおける意味機能全体の平均値及び標準偏差

	台 湾		韓 国	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
上位群	27.60	7.46	38.46	6.10
下位群	24.23	6.89	27.35	9.21

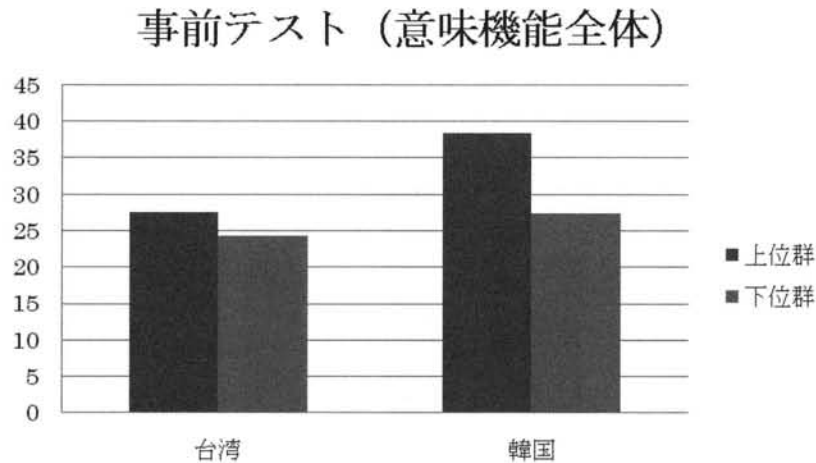


図3 事前テストにおける意味機能全体の平均値

以下の表4、図4は両実験の事前テストにおける意味機能別の平均値、標準偏差をまとめたものである。4つの実験群それぞれにおいて左から平均値の高い順に意味機能を並べたものを以下に示す。台湾人学習者を被験者とした実験では、意味機能別の平均値が上位群と下位群で非常に類似しており、平均値の順も上位群と下位群で同様の順番になった。韓国人学習者を被験者とした実験でも、上位群と下位群において事前テストの意味機能別の平均値について、ほぼ一致した傾向が見られた。

台湾上位群：

「手段」→「場所」→「道具」→「原因」→「様態」→「目的」→「範囲」→「時間」

台湾下位群：

「手段」→「場所」→「道具」→「原因」→「様態」→「目的」→「範囲」→「時間」

韓国上位群：

「原因」→「手段」→「場所」→「道具」→「範囲」→「様態」→「目的」→「時間」

韓国下位群：

「場所」→「手段」→「原因」→「道具」→「様態」→「範囲」→「目的」→「時間」

表4 事前テストにおける意味機能別の平均値及び標準偏差

	台 湾				韓 国			
	上位群 (N=15)		下位群 (N=47)		上位群 (N=24)		下位群 (N=26)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
場所	4.07	1.49	3.91	1.65	5.17	0.87	4.04	1.54
範囲	2.53	1.85	2.15	1.29	4.96	1.27	3.54	1.63
道具	3.93	1.44	3.30	1.37	5.13	1.03	3.73	1.85
手段	4.13	1.25	4.11	1.24	5.21	1.06	3.92	1.44
様態	3.60	1.72	3.06	1.69	4.92	1.10	3.69	1.57
原因	3.87	1.30	3.30	1.73	5.54	0.98	3.73	1.48
目的	3.13	1.60	2.36	1.24	4.46	1.32	2.81	1.60
時間	2.33	1.23	2.04	1.23	3.08	1.95	1.88	1.40

事前テスト（意味機能別）

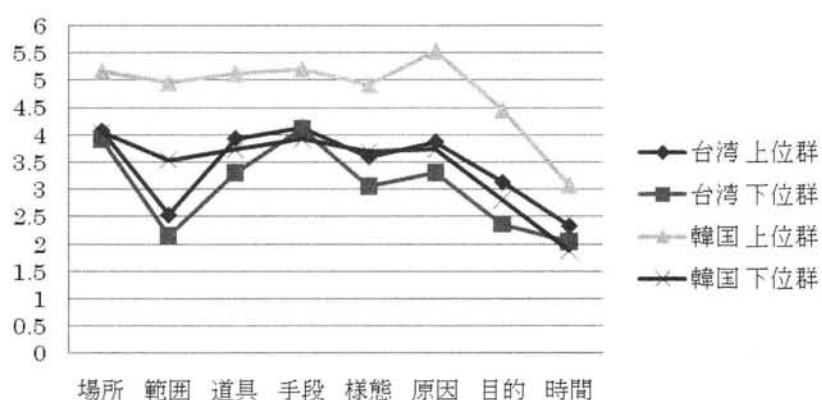


図4 台湾人学習者、韓国学習者を被験者とした実験における事前テストの意味機能別の平均値

台湾、韓国の実験における事前テストの結果と格助詞「で」の複数の意味機能の習得についての先行研究の結果を比較すると、調査対象者、調査方法が異なるものの、多くの点で一致した。八木（1996）の「動作の行われる場所を表わす」は使用頻度が高いが、正答率は低いという点については、本研究の結果と一致しなかったが、他の2つの先行研究、生田・久保田（1997）、森山（2005b, 2006a）では、「場所」の意味機能は正答率及び正用率が高く、本研究の結果と一致している。台湾人学習者を被験者とした実験と韓国学習者を被験者とした実験を比較すると、台湾人学習者を被験者とした実験の結果のほうが先行研究の結果とより一致した傾向を見せることが分かった。

4.2 事後テスト

事後テストでは、台湾の実験の被験者のうち、上位群 5 名、下位群 7 名が欠席し、テストを受けた被験者は上位難群 4 名、上位易群 6 名、下位難群 19 名、下位易群 21 名であった。韓国の実験では、上位群 4 名、下位群 1 名が欠席し、事後テストを受けた被験者は上位群難群 11 名、上位易群 9 名、下位難群 13 名、下位易群 12 名であった。

表 5 に両実験のインストラクションを行った意味機能全体についての事前、事後テストの平均値の差について統計的検定を行った結果をまとめる。台湾人学習者を被験者とした実験における上位群は被験者の数が少ないため、統計的手法を用いた分析は行わなかったため、傾向のみを示す。インストラクションを行った意味機能におけるインストラクションの効果については、難群では、韓国人学習者を被験者とした実験の上位群を除いて、事前、事後テスト間の平均値に有意な差が見られたため、その効果があったと考えられる（台湾下位難群： $t=-3.726$, $df=18$, $p=.002<.01$ 、韓国下位難群： $t=-2.925$, $df=12$, $p=.013<.05$ ）。韓国人学習者を被験者とした実験の上位難群においては、インストラクションを行った 3 つの意味機能全てに事後テストにおける得点の上昇が見られるものの、有意な差は見られなかった（韓国上位難群： $t=-.545$, $df=10$, $p=.598ns$ ）。易群では、全ての実験群において、事前テストと事後テストの間に有意な差が見られず、インストラクションの効果は低かったと考えられる。（台湾下位易群： $t=-1.549$, $df=20$, $p=.137ns$ 、韓国上位易群： $t=-1.170$, $df=8$, $p=.276ns$ 、韓国下位易群： $t=-1.434$, $df=11$, $p=.179ns$ ）

表 5 インストラクションを行った意味機能全体についての事前、事後テストの平均値の差

台 湾		韓 国	
上位群		下位群	
難群	「範囲」・「時間」は 平均値が上昇、「目的」は平均値が下降	1 %水準で 有意差 有り	有意差無し
易群	「手段」・「道具」は 平均値が上昇、「場所」は平均値が下降	有意差無し	有意差無し

次に、表 6 に、インストラクションを行った意味機能別に、両実験の事前、事後テストの平均値の差について統計的検定を行った結果をまとめる。意味機能別の事前、事後テストの平均値の差をみると、意味機能全体で有意差があった、台湾人学習者を被験者とした実験の下位難群の 3 つの意味機能の内、2 つに有意差が見られ（「範囲」： $t=-2.446$, $df=18$, $p=.025<.05$ 、「時間」： $t=-3.240$, $df=18$, $p=.005<.01$ 、「目的」： $t=-.891$, $df=18$, $p=.384ns$ ）、韓国人学習者を被験者とした実験の下位難

群においてインストラクションを行った3つの意味機能の内、2つに有意差と有意傾向が見られた（「時間」： $t=-3.167$, $df=12$, $p=.008<.01$ 、「目的」： $t=-1.885$, $df=12$, $p=.084<.1$ 、「範囲」： $t=-1.322$, $df=12$, $p=.211ns$ ）。また、意味機能全体では有意差が見られなかった、台湾人学習者を被験者とした実験の下位易群における「道具」の意味機能に有意傾向が見られた（「道具」： $t=-1.957$, $df=20$, $p=.064<.1$ 、「手段」： $t=-1.369$, $df=20$, $p=.186ns$ 、「場所」： $t=.000$, $df=20$, $p=1.000ns$ ）。その他の群の意味機能には有意差が見られなかった（韓国上位難群：「様態」： $t=-.191$, $df=10$, $p=.852ns$ 、「目的」： $t=-.271$, $df=10$, $p=.792ns$ 、「時間」： $t=-.766$, $df=10$, $p=.461ns$ 、韓国上位易群：「手段」： $t=-1.333$, $df=8$, $p=.219$ 、「場所」： $t=.426$, $df=8$, $p=.681ns$ 、「原因」：事前、事後テストにおける平均値及び標準偏差が同じ値、韓国下位易群：「場所」： $t=-.897$, $df=11$, $p=.389ns$ 、「手段」： $t=-.200$, $df=11$, $p=.845ns$ 、「原因」： $t=-1.782$, $df=11$, $p=.102ns$ ）。

表6 インストラクションを行った意味機能についての意味機能別の事前、事後テストの平均値の差

台 湾		韓 国					
上位群		下位群		上位群		下位群	
難群	「範囲」・「時間」は 平均値が上昇、「目的」 は平均値が下降	「範囲」5 % 水準、 「時間」1 % 水準で 有意差有り、「目的」 有意差無し		「様態」・「目的」・「時 間」有意差無し		「時間」1 % 水準、 「目的」有意傾向有 り、「範囲」有意差 無し	
易群	「手段」・「道具」は 平均値が上昇、「場 所」は平均値が下降	「道具」有意傾向有 り、「手段」・「場所」 有意差無し		「原因」・「手段」・「場 所」有意差無し		「場所」・「手段」・「原 因」有意差無し	

以下の表7は、両実験のインストラクションを行わなかった意味機能全体についての事前、事後テストの平均値の差について統計的検定を行った結果をまとめたものである。インストラクションを行わなかった意味機能全体についての事前、事後テストの平均値の差については、難群では統計的手法による分析を行った全ての実験群において有意傾向が見られたのに対し（台湾下位難群： $t=-1.919$, $df=18$, $p=.071<.1$ 、韓国上位難群： $t=-2.160$, $df=10$, $p=.056<.1$ 、韓国下位難群： $t=-1.895$, $df=12$, $p=.082<.1$ ）、易群では全ての実験群において有意差が見られなかった（台湾下位易群： $t=-.409$, $df=20$, $p=.687ns$ 、韓国上位易群： $t=-1.000$, $df=8$, $p=.347ns$ 、韓国下位易群： $t=.696$, $df=11$, $p=.501ns$ ）。このことから、難群においては、インストラクションを行わなかった意味機能についても意味機能全体でみると、インストラクションの効果的な傾向があったことが分かる。しかしながら、易群においては、そのような効果が見られなかったが、これは、インストラクションを行った意味機能についてもその効果が見られなかったことが原因と考えられる。

表7 インストラクションを行わなかった意味機能全体についての事前、事後テストの平均値の差

台 湾		韓 国	
上位群		上位群	下位群
難群	「手段」・「場所」は平均値が下降、「道具」・「原因」・「様態」は平均値が上昇	有意傾向有り	有意傾向有り
易群	「原因」・「目的」・「様態」・「範囲」は平均値が上昇、「時間」は変化なし	有意差無し	有意差無し

両実験のインストラクションを行わなかった意味機能について、意味機能別の事前、事後テストの平均値の差について統計的検定を行った結果を表8にまとめる。意味機能別に事前、事後テストの平均値の差をみると、統計的手法を用いた分析を行った群では、韓国人学習者を被験者とした実験の下位群における「原因」のみに5%水準で有意差が見られたが、そのほかの実験群の意味機能には有意差が見られなかった（台湾下位難群：「手段」： $t=-.483$, $df=18$, $p=.635ns$ 、「場所」： $t=-.301$, $df=18$, $p=.767ns$ 、「道具」： $t=.309$, $df=18$, $p=.761ns$ 、「原因」： $t=-1.412$, $df=18$, $p=.175ns$ 、「様態」： $t=-1.072$, $df=18$, $p=.298ns$ 、台湾下位易群：「原因」： $t=-1.523$, $df=20$, $p=.143ns$ 、「様態」： $t=.611$, $df=20$, $p=.548ns$ 、「目的」： $t=.110$, $df=20$, $p=.914$ 、「範囲」： $t=-.623$, $df=20$, $p=.540ns$ 、「時間」： $t=.940$, $df=20$, $p=.358ns$ 、韓国上位難群：「原因」： $t=-.430$, $df=10$, $p=.676ns$ 、「手段」： $t=-.614$, $df=10$, $p=.553ns$ 、「場所」： $t=-1.456$, $df=10$, $p=.176ns$ 、「道具」： $t=-.247$, $df=10$, $p=.810ns$ 、「範囲」： $t=-1.336$, $df=10$, $p=.211ns$ 、韓国上位易群：「道具」： $t=-1.644$, $df=8$, $p=.139ns$ 、「範囲」： $t=-1.155$, $df=8$, $p=.282ns$ 、「様態」： $t=1.079$, $df=8$, $p=.312ns$ 、「目的」： $t=.000$, $df=8$, $p=1.000ns$ 、「時間」： $t=-1.492$, $df=8$, $p=.174ns$ 、韓国下位難群：「原因」： $t=-2.961$, $df=12$, $p=.012<.05$ 、「場所」： $t=.000$, $df=12$, $p=1.000ns$ 、「手段」： $t=-1.336$, $df=12$, $p=.206ns$ 、「道具」： $t=-1.379$, $df=12$, $p=.193ns$ 、「様態」： $t=-.147$, $df=12$, $p=.886ns$ 、韓国下位易群：「道具」： $t=-.432$, $df=11$, $p=.674ns$ 、「様態」： $t=1.372$, $df=11$, $p=.197ns$ 、「範囲」： $t=-.528$, $df=11$, $p=.608ns$ 、「目的」： $t=.000$, $df=11$, $p=1.000ns$ 、「時間」： $t=1.149$, $df=11$, $p=.275ns$)

4.3 仮説の検証

統計的手法を用いた分析を行った、台湾人学習者を被験者とした実験における上位難群では、インストラクションを行わなかった意味機能全体において、事前、事後テスト間の平均値に有意傾向が見られた。また、同様に統計的手法を用いた分析を行った、韓国人学習者を被験者とした実験の

表 8 インストラクションを行わなかった意味機能についての意味機能別の事前、事後テストの平均値の差

台 湾		韓 国	
上位群	下位群	上位群	下位群
難群	「手段」・「場所」は平均値が下降、「道具」・「原因」・「様態」は平均値が上昇	「手段」・「場所」・「道具」・「原因」・「様態」有意差無し	「原因」・「手段」・「場所」・「道具」・「範囲」有意差無し
易群	「原因」・「目的」・「様態」・「範囲」は平均値が上昇、「時間」は変化なし	「道具」・「範囲」・「様態」・「目的」・「時間」有意差無し	「場所」・「手段」・「道具」・「様態」有意差無し、「原因」5%水準で有意差有り

上位難群、下位難群においても、インストラクションを行わなかった意味機能全体において、事前、事後テスト間の平均値に有意傾向が見られた。しかしながら、意味機能別にみると、韓国人学習者を被験者とした実験の下位難群の「原因」以外には、事前、事後テストの平均値に有意な差が見られなかった。一方、易群では、意味機能全体及び意味機能別に、事前、事後テストの平均値に有意な差は見られなかった。

以上のことから、仮説について、意味機能全体という大きな枠組みの中では仮説は採択されたと考えられる。ただし、意味機能別にみると、ほとんどの意味機能で、事前、事後テストの平均値に有意な差が見られなかったことから、細かく見ると仮説は採択されなかったことになる。しかしながら、難群では、インストラクションを行わなかった意味機能全体について、全ての実験群で有意傾向が見られたが、易群では、全ての実験群で有意傾向が見られなかったことを考えると、投射モデルの格助詞「で」への応用可能性は高いと考えられる。

5. おわりに

本研究では、これまで主にヨーロッパ言語の関係節及び英語の人称代名詞のみに実証的研究がなされてきた投射モデルについて、新たに日本語の格助詞「で」の複数の意味機能の習得に応用できるか検証することを目的とし、台湾人日本語学習者及び韓国人日本語学習者を対象として実験を行った。実験の結果、実験計画、分析手法等でいくつかの課題が残るものの、投射モデルの格助詞「で」の意味機能の習得における応用可能性は高いことが示唆された。

これまでの投射モデルに関する先行研究の結果や、本研究における実験の結果から、投射モデルを検証することによって、学習者にとって負担が少なく効果が大きい学習法、教授法の開発に貢献することができるのではないかと考える。現在の日本語教育では、簡単なものやより基本的なものから、難しいものやより基本的でないものへと段階的に教えることがほとんどであり、その逆はあ

まりないようである。また、教科書の練習問題、ワークブック等も項目の難易度によってインプットの分量を変える等の工夫はあまり見られない。

投射モデルに関する先行研究及び本研究の結果は、難しい項目やより基本的でない項目を教えることによって易しい項目やより基本的な項目の習得が促進されるということを示唆している。学習者にある項目を教える際、全て同量のインプット、タスクを与えるのではなく、その項目の中でも、難しいものやより基本的でないものの学習の割合を増やし、易しいものやより基本的なものの学習の割合を減らすことによって、全て同量のインプット、タスクを与える場合より、大きい習得の効果が期待できるのではないかと考える。

論文審査の結果の要旨

本博士論文は、これまで英語を中心とした西欧語の主として文法項目（例：関係節、人称代名詞）の習得、学習、教授法に応用されてきた「投射モデル（the Projection Model）」を初めて非西欧語である日本語における、格助詞「で」の「意味」（文法的意味）の習得、学習、教授法に応用した応用言語学的研究である。投射モデルとは、有標性の高い項目を学ぶことにより有標性の低い、より基本的な項目の学習も進むという仮説である。

本論文は8章から構成されており、序章、投射モデルの紹介である第2章、格助詞「で」の意味に関する言語学および応用言語学の先行研究を概観した第3章に次いで、修士論文に基づく自らの研究を第4章で予備実験として提示している。本論文の中核となるのは仮説および実験の手法等を提示した第5章、実験結果及び考察を示した第6章、二つの実験結果の比較を行った第7章、結論および展望を示した第8章である。

本論文の新規性は、投射モデルの有効性を、これまでの研究と大きくタイプの異なる言語（日本語）の、既存の研究とは異なる種類の現象（格助詞の意味）へ応用することによって検証し、投射モデルの応用可能性が言語や対象領域によって限定されるものではないことを示唆することができた点にある。また、本論文のもう一つの貢献として、韓国と台湾において、現地で日本語を学ぶ韓国語母語話者および中国語母語話者に対して、投射モデルを応用した格助詞「で」の意味理解の実験を行い、信頼度の高いデータを収集できた点である。

格助詞の意味ネットワークや格助詞意味習得過程に関しては、認知言語学の分野で多くの研究が行われ、典型（無標）から周辺的な意味への意味の拡張や習得順序を主張しているのに対して、投射モデルは、有標の項目の習得が無標の項目の習得を助けるといういわば逆方向の習得モデルを提示している。本研究では、「で」の習得に関する先行研究との比較は試みられているが、認知言語

学モデルと投射モデルの総合的な比較検討が行われていない。この点は今後の検討課題である。

本論文において示された分析および考察は、申請者が自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力と学識を有することを示している。よって、本論文は、博士（国際文化）の学位論文として合格と認める。